45e Année. — N° 2. Vendredi 14 Janvier 1898.

LA FRANCE MÉDICALE
ET
PARIS MÉDICAL

SOMMAIRE

Clinique chirurgicale : Traitement du goître exophthalmique, par le Dr Ch. Abadie, 17. — **Ophthalmologie** : Conservation de la vision binoculaire avec une amaurose monolatérale, par M. Valude, 10. — **Revue de la presse** : Sur les cautérisations par l'air chaud, particulièrement dans les cas de lupus vulgaire, 20. — Traitement conservateur des maladies des trompes, 20. — **Académie des sciences** : *Séance du 3 janvier* 1897. Présidence de M. Wolf. — Influence histogénétique d'une forme antérieure à propos de la régénération de la membrane de Descemet, 21. — **Académie de médecine** : *Séance du 11 janvier* 1898. Présidence de M. Jaccoud. — Traitement sérothérapique de la lèpre, 22. — Le goître exophthalmique; sa pathogénie et son traitement, 22. — Election, 22. — Destruction rapide du tissu des rétrécissements par des courants faibles, 22. — Des nouveaux sels d'argent en thérapeutique oculaire, 23. — De quelques formes de neurasthénie, 23. — **Société de chirurgie** : *Séance du 12 janvier* 1898. Présidence de M. E. Delens. — Intervention chirurgicale dans l'ulcère de l'estomac, 23. — Fracture du fémur au tiers inférieur. Interposition musculaire, 23. — Corps étranger de l'utérus. Pessaire depuis quinze ans. Intervention. Guérison, 23. — Pathogénie de la luxation inguinale de la hanche, 24. — **Société de médecine de Paris**. — *Seance du 8 janvier* 1898. Présidence de M. Aug. Voisin. — Prix Duparcque, 25. — Rapport sur la candidature à l'honoriat de M. Poyet, 25. — Rapport sur la candidature au titulariat de M. de Christmas, 26. — Goitre exophthalmique; traitement par l'hydrothérapie; guérison maintenue pendant vingt-cinq ans, 30. — **Nouvelles**, 30.

CLINIQUE CHIRURGICALE

—

Traitement chirurgical du goitre exophthalmique (1),

Par le Dr Ch. Abadie.

La question du traitement chirurgical du goître exophthalmique vient d'être discutée de nouveau au Congrès de chirurgie. Jonnesco a préconisé l'extirpation complète du sympathique cervical y compris ses trois ganglions et a revendiqué avec énergie ses droits de priorité pour cette opération.

J'ai fait observer à Jonnesco que c'était Jaboulay qui avait le premier pratiqué la section du sympathique cervical dans la maladie de Basedow et que, jusqu'ici, la simple section ou la résection partielle avaient donné des résultats aussi satisfaisants que la résection totale.

Jonnesco a répondu que Jaboulay lui-même avait abandonné sa première manière de faire pour adopter définitivement la sienne. Mais il ne semble pas en être ainsi, car Jaboulay, n'ayant pas assisté au Congrès, a envoyé une note (1) dans laquelle il maintient, au contraire, que la résection totale ne présente aucun avantage sur la résection partielle.

Toutes ces questions de priorité mises de côté, il eut été important de savoir si, en réalité, la résection complète est supérieure à la simple section ou à la résection limitée.

C'est peu probable, car Jonnesco assure que, chez ses opérés, il y avait toujours eu diminution du goître et de l'exophthalmie, mais persistance de la tachycardie exactement comme chez ceux qui n'ont subi que la simple section.

Par contre, il importe d'appeler l'attention sur les faits nouveaux communiqués au Congrès par Faure. Ce chirurgien a opéré trois cas de goître exophthalmique. La première fois, ayant fait une résection limitée, le succès fut éclatant et n'a fait que s'affirmer par la suite. La deuxième fois, ayant d'abord réséqué complètement le sympathique d'un côté, quand il voulut aborder l'autre, la malade eut une syncope grave qui empêcha de pratiquer l'ablation complète du côté opposé. Force fut donc de se contenter d'une simple section. Enfin, la troisième malade après avoir subi l'extirpation complète à droite succomba dès qu'on commença l'opération à gauche.

Voilà des faits fort instructifs et dignes d'être méditées.

La simple section donne d'abord d'excellents résultats.

Puis le même chirurgien voulant dès lors, et sans bonne raison, ce me semble, puisqu'il avait déjà eu un succès — modifier la méthode à la façon de Jonnesco, sur deux malades, l'un succombe et l'autre a une syncope grave.

N'est-il pas à craindre que la résection totale sans avoir une efficacité thérapeutique supérieure a la résection partielle soit beaucoup plus dangereuse?

Doyen lui s'en tient à la thyroïdectomie qu'il prétend être une opération simple et efficace. Il cite quatre succès personnels et surtout la statistique imposante de

(1) Communication à la Société de médecine de Paris, séance du 13 novembre 1897.

(1) *Bulletin médical*, octobre 1897.

Kocher, qui porte sur un nombre considérable de cas. En fait de théorie, c'est la thyroïdienne qu'il considère comme la bonne parce que, dit-il, la médication thyroïdienne aggrave les symptômes de la maladie de Basedow. Quant à ma théorie de l'*excitation des vaso-dilatateurs seuls* du sympathique cervical il n'en fait aucun cas tout comme Jonnesco.

Je ferai remarquer à Doyen qu'il confond pêle mêle toutes les variétés de goître et qu'il ne sépare pas, comme il convient dans la question qui nous occupe, le goître exophthalmique des goîtres vulgaires. Oui, tout le monde est d'accord pour reconnaître que, dans le goître ordinaire, les opérations sur le corps thyroïde ne sont pas dangereuses et quand Doyen nous parle des succès de Kocher, il oublie complètement qu'il s'agit de goîtres simples et non de goîtres exophthalmiques, car je ne suppose pas que Kocher ait rencontré sur son chemin et opéré 1.200 cas de goîtres exophthalmiques. En Suisse, le goître est très commun, mais le goître exophthalmique y est aussi rare qu'ailleurs.

Quand il s'agit de ce dernier, Kocher spécifie qu'au lieu d'attaquer le corps thyroïde il est préférable de faire la ligature des artères thyroïdiennes.

La statistique de Kocher invoquée par Doyen ne compte donc pas, mais par contre je lui opposerai celle d'Allen Starr se rapportant alors exclusivement à des goîtres exophtalmiques et, sur 157 opérations pratiquées par divers chirurgiens, on a relevé 33 *cas de mort*. La mortalité comme on le voit devient tout de suite considérable, en outre le plus souvent, comme dans l'observation de Lejars, la mort survient d'une façon tout à fait imprévue, mystérieuse, sans aucun rapport avec les difficultés presque nulles de l'opération.

Donc, avant toutes choses, dans les discussions sur le traitement chirurgical du goître, on doit bien en préciser la nature. Cette même remarque s'applique à la communication de Sorel (du Hâvre) qui ne voit pas bien pourquoi, quand on agit sur le corps thyroïde, on cherche à remplacer l'ablation simple qui lui paraît facile et *inoffensive* par des opérations plus compliquées comme l'exothyropexie.

Mais ce n'est pas tout. Dans cette question des goîtres, il faut non seulement bien différentier le goître exophthalmique des autres variétés, mais dans le goître exophthalmique lui-même, il faut distinguer les différentes formes cliniques sous lesquelles il se présente.

Celle qui est la plus typique, celle qui a donné le nom à la maladie, celle pour laquelle les malades réclament le plus justement les soins d'un médecin ou d'un chirurgien, c'est la forme exophthalmique.

Les yeux projetés en avant donnent alors à la physionomie un aspect étrange et sauvage. C'est surtout la disparition de cette difformité que les malades réclament, d'autant plus que dans les cas extrêmes, comme j'en ai cité des exemples, la saillie de l'œil en avant est telle que les cornées n'étant plus protégées se sphacèlent, se perforent, les yeux se vident et se réduisent à des moignons sanglants.

Eh bien, dans ces formes typiques, la thyroïdectomie n'a aucune action et ne modifie en rien la projection des yeux en avant qui reste aussi disgracieuse, aussi forte, aussi menaçante. Preuve manifeste, soit dit en passant, que la théorie qui subordonne tous les symptômes à l'hypertrophie primitive de la thyroïde est fausse puisqu'une fois la thyroïdectomie pratiquée l'exophthalmie persiste comme par le passé.

Les succès rapportés par Doyen se rapportent à des formes *frustes* de la maladie, celles où il y a peu ou point d'exophthalmie. Il est clair que dans ces cas, si le malade a la chance de ne pas succomber pendant l'opération et d'échapper au crétinisme et au myxœdème, après il est débarrassé de son goître. Mais, je le répète seulement dans les formes frustes et au prix de quels dangers !

Je suis obligé de revenir encore sur la théorie que j'ai déjà émise, de *l'excitation des vaso-dilateurs seuls* du sympathique et de la défendre à nouveau.

Jonnesco, qui prétend n'y rien comprendre, me fait dire que la maladie de Basedow est provoquée par l'excitation du sympathique cervical. Mais non, je proteste, je n'ai jamais dit celà, je sais parfaitement qu'une excitation portant *en bloc* sur tous les éléments nerveux qui constituent ce nerf n'aurait jamais pour résultat de produire les symptômes du goître exophthalmique.

Quand dans les expériences de physiologie on excite le sympathique cervical, on observe simplement un peu d'exophthalmie, une légère dilatation de la pupille et c'est tout.

Quand on le coupe au contraire, on constate un retrait du globe oculaire en arrière, un rétrécissement de la pupille et c'est tout, car les quelques troubles vasculaires signalés du côté de l'oreille sont insignifiants et passagers.

L'excitation ou la paralysie du tronc grand sympathique ne se traduit donc que par des phénomènes légers, de propulsion ou de retrait du globe oculaire et de dilatation et de contraction de la pupille.

Si dans ces conditions les modifications vasculaires sont si peu apparentes et si éphémères, c'est que, quand on excite ou qu'on coupe le *tronc même* du sympathique, on agit *à la fois* sur les filets vaso-dilatateurs et vaso-constricteurs qu'il renferme d'où annulation des effets vaso-moteurs.

Mais quand on excite *certaines fibres* du sympathique, celles qui émergent des dernières cervicales et des premières dorsales *et qui vont se rendre dans le tronc nerveux mais n'y sont pas encore incorporés*, on produit *une vaso-dilatation dans la région* de la bouche, des lèvres et des joues, vaso-dilatation qui persiste autant que l'excitation elle-même. (Expérience de Dastre et Morat). Il est évident qu'on obtiendrait le même résultat si l'on excitait le noyau d'origine d'où partent ces fibres et

qui est situé dans la partie supérieure de la moëlle.

On connaît encore dans la partie la plus élevée de la moëlle dorsale un autre centre (centre cilio-spinal) dont l'excitation produit la dilatation de la pupille.

Quant au noyau d'origine des filets du sympathique allant innerver les fibres musculaires lisses contenues dans l'aponévrose orbito oculaire, fibres dont les contractions projettent l'œil en avant, on ignore son emplacement exact, mais nul doute qu'il ne soit situé dans les régions du voisinage.

Il existe donc échelonnés dans le bulbe et toute la partie supérieure de la moëlle une série de centres d'où partent des filets nerveux, d'abord dissociés, qui se réunissent ensuite en un tronc commun pour former le cordon du sympathique cervical. Mais tout en étant désormais accolés, ces filets nerveux conservent leur indépendance et leurs fonctions physiologiques propres, et suivant que l'excitation portera avec plus ou moins d'intensité sur un ou plusieurs de ces centres, les maladies ainsi provoquées présenteront des physionomies différentes.

Quand l'excitation portera tout en haut sur les noyaux d'origine des filets vaso dilatateurs de l'œil, qui accompagnent le trijumeau dans le crâne, on aura le glaucome. J'ai démontré au dernier congrès d'ophthalmologie que cette grave affection oculaire est bien produite par une vaso-dilatation des vaisseaux de l'œil. L'instillation *régulière, répétée et indéfinie* d'une substance médicamenteuse purement vaso-constrictive, comme l'ésérine ou la pilocarpine, contre-balance les effets de la vaso-dilatation et empêche la tension intra-oculaire de s'élever outre mesure. Il y a bien dans ces cas vaso-dilatation des vaisseaux de l'œil *constante et permanente*, puisque pour en atténuer les effets, et éviter la cécité, le malade est obligé d'instiller *constamment et indéfiniment* dans son œil un médicament vaso-constricteur.

Quand l'excitation porte plus bas sur le centre d'origine des filets nerveux qui vont innerver le muscle de Müller, l'exorbitisme apparaît. Quand le centre d'où partent les filets vaso-dilatateurs qui se rendent aux artères thyroïdiennes est excité à son tour, l'apport du sang à la thyroïde devient plus considérable et le goître se développe, enfin la tachycardie dépend aussi évidemment de l'excitation du noyau d'origine des nerfs cardiaques.

Dès lors nous aurons ou bien le goître exopthalmique type avec ses trois symptômes cardinaux, nettement accusés, correspondant à une excitation à peu près égale des trois centres dont nous venons de parler, ou bien au contraire les formes frustes quand l'un ou même deux de ces centres seront moins influencés que le troisième.

Un goître insignifiant pourra donc exister avec une exophtalmie excessive et, inversement, un gonflement énorme du corps thyroïde ne s'accompagnera parfois que d'une saillie des globes oculaires à peine apparente. Ces modalités cliniques étaient inexplicables avec les théories thyroïdienne, nerveuse, humorale, etc.; elles me paraissent au contraire aisément compréhensibles avec celle que je soutiens.

OPHTHALMOLOGIE

Conservation de la vision binoculaire avec une amaurose monolatérale. (1)

Par M. VALUDE.

Dans ces derniers mois il a été publié plusieurs observations d'amblyopie monoculaire de nature hystérique avec persistance de la vision binoculaire ; voici un nouvel exemple de ce même fait en apparence invraisemblable et qui fait songer malgré soi à la simulation :

Un jeune garçon de 18 ans vint au mois d'août nous consulter à la Clinique des Quinze-Vingts, pour une perte absolue de la vision de l'œil droit.

Cet œil avait été, cinq mois auparavant, le siège d'un traumatisme léger, ayant occasionné une petite plaie cornéenne superficielle, encore visible à la loupe comme un petit point blanc situé sur la cornée vis-à-vis du bord externe de la pupille. Ce néphélion insignifiant ne pouvait être la cause de l'amblyopie, d'autant que de ce côté la vision était réduite à 0; le malade ne voyait pas passer l'ombre de la main entre son œil et la lumière. De l'autre œil, sain, V = 1.

Un médecin du pays de ce malade (les environs de Reims) avait diagnostiqué une atrophie optique d'origine traumatique, un autre une amblyopie de nature nicotinique. Il s'agissait de plus pour le sujet d'établir son droit à une indemnité vis-à-vis d'une compagnie d'assurances.

L'esprit attentif à ces diverses circonstances et aux opinions émises par mes confrères, je pratiquai l'examen ophtalmoscopique et je trouvai du côté amblyope un fond de l'œil absolument normal ; la pupille de ce côté ne réagissait pas à l'excitation lumineuse directe, mais se reserrait normalement lorsqu'on provoquait, avec un foyer lumineux, la contraction de la pupille de l'œil congénère.

Persuadé que l'amblyopie de cet œil droit n'était que factice puisqu'il n'existait aucune lésion, je fis l'expérience du prisme et immédiatement je provoquai la diplopie; je pus même m'assurer de la parfaite acuité visuelle de cet œil soi-disant amaurotique, en faisant dédoubler à distance les lettres les plus petites de l'échelle de Snellen.

L'expérience précédente, jointe à ce que je savais d'une action engagée contre une compagnie d'assurances, devait me donner à soupçonner la simulation,

(1) Communication à la Société médicale du VIe arrondissement, séance du 27 décembre.

cependant je ne pouvais m'empêcher de croire à la sincérité du sujet. Ce garçon m'expliquait, en effet, avec une inquiétude visible de son état, qu'il avait fait le voyage exprès de Reims, pour être renseigné sur sa maladie et en être guéri si possible.

Je lui expliquai donc mon expérience du prisme en lui démontrant que son œil en réalité voyait, aussi bien que l'autre même, et qu'il n'y avait pas de doute possible. Pour justifier ma démonstration, je lui remis le prisme, il eût encore de la diplopie, et couvrant rapidement son bon œil, je lui fis constater que la vision de son œil droit existait bien en réalité. Et l'amaurose dès lors disparut instantanément.

Et ce qui (outre la facilité avec laquelle ce sujet a reconnu son erreur) démontre qu'il ne s'agissait pas d'une simulation, mais d'une amaurose hystérique, c'est que ce garçon, s'apercevant du retour de sa vision à l'œil droit, devint tout aussitôt pâle, le front couvert de sueur et qu'il nous remercia en tremblant d'émotion, sans attaque nerveuse pourtant.

L'amaurose n'a plus reparu.

REVUE DE LA PRESSE

Sur les cautérisations par l'air chaud, particulièrement dans les cas de lupus vulgaire, par M. Hollaender (de Berlin). (Communication du congrès de Moscou.) — A l'aide d'un petit appareil, M. Hollaender fait arriver sur la peau malade de l'air surchauffé. Cet appareil se compose d'une longue tige métallique creuse et terminée en pointe, à travers laquelle on fait passer un courant d'air au moyen d'une double poire de caoutchouc. Il suffira, pour mettre l'appareil en marche, d'exposer la tige à l'action de la flamme d'un bec de gaz, de projeter en même temps un courant d'air à l'aide de la double poire. Le courant d'air, après avoir traversé la tige incandescente, peut atteindre une température supérieure à 300°.

Sous l'influence de la cautérisation, les parties saines de la peau situées autour des plaques lupiques se rétractent, s'anémient et deviennent blanches, tandis que les parties envahies par le lupus ne peuvent participer à cette rétraction ; elles proéminent par conséquent et subissent le maximum de chaleur et tandis que le cours du sang se rétablit dans les parties saines, la nécrose envahit les parties infectées.

Les séances doivent être répétées.

L'auteur montre, d'après des photographies, les résultats favorables obtenus pour des lupus des mains. (*Journal des maladies cutanées et syphilitiques.*) Dr Barbe.

Traitement conservateur des maladies des trompes, par Th. More Madden, de Dublin. — Il n'y a aucune raison de s'écarter des règles générales de la thérapeutique, dans le traitement des salpingites avec exsudat séreux ou purulent, comme on en voit survenir le plus souvent à la suite des infections puerpérales ou blennorrhagiques. Dans le traitement chirurgical et médical, il ne s'agit pas seulement de supprimer la maladie existante, mais encore de rétablir le plus complètement possible la structure et la fonction de l'organe malade.

More Madden a ainsi tenté le traitement conservateur dans un nombre considérable de cas qu'il a observés. Lorsque ce traitement ne réussit pas, il ne compromet en rien dans la suite la salpingo-oophorectomie devenue nécessaire.

L'auteur emploie d'abord la ponction aspiratrice des trompes, méthode qui a été employée en France par Laroyenne, Vuillet et Nitot. La patiente est chloroformée, puis couchée sur le côté; l'opérateur introduit alors l'index et le medius de la main gauche à travers le sphincter anal, suivant le contour de la paroi postérieure de l'utérus, tandis qu'un aide pressant sur l'hypogastre abaisse le fond de l'utérus. De cette manière les trompes et les ovaires sont facilement accessibles à la palpation et l'on peut nettement sentir les tuméfactions inflammatoires des trompes sous forme de tumeur allongée en boudin, s'étendant des côtés de l'utérus jusqu'au ligament large et en bas dans le cul-de-sac de Douglas. Après avoir établi ainsi la position de la tumeur salpingée, on introduit dans le vagin, en se guidant sur la pulpe de l'index, une aiguille aspiratrice que l'on pousse à travers la paroi vaginale dans la fosse rétro-vaginale pour piquer ensuite la partie la plus saillante de la trompe. On ouvre alors le robinet de l'aspirateur pour vider le contenu de la trompe dilatée. Une pression exercée sur l'hypogastre facilite la sortie du liquide. On lave ensuite la cavité kystique et on saupoudre le vagin avec de l'iodoforme.

Il n'est besoin d'autre traitement dans la suite que d'irrigations phéniquées chaudes. Parfois la trompe se remplit de nouveau, ce qui exige une seconde aspiration. L'auteur emploie en même temps les irrigations chaudes, l'iodure de potassium à l'intérieur et des frictions de pommade mercurielle sur les points douloureux.

La cause prochaine la plus commune de la formation kystique dans la salpyngite chronique réside dans l'obstruction mécanique de l'ostium uterinum, qui se produit à la suite de l'endométrite chronique, ou par suite d'une involution exagérée de l'utérus. Dans ce cas l'obstruction est supprimée par la dilatation avec curettage consécutif de l'utérus atteint d'endométrite ou par la faradisation en cas d'involution exagérée.

Milne Edwards d'Edimbourg donne la préférence aux courants galvaniques dans le cas de lésions organiques des ovaires.

Il ne reste plus à faire que l'extirpation des annexes dans les cas graves, mais plus rares qu'on ne l'admet généralement, dans lesquels l'extension des lésions tubaires ou la participation des ovaires rend le traitement conservateur impossible. Ces opérations sont loin d'ailleurs de donner, dans la plupart des cas, des ré-

sultats satisfaisants, malgré leur indication urgente dans quelques cas.

Le traitement local conservateur doit être combiné à une thérapie constitutionnelle appropriée, par exemple avec le sublimé et l'iodure de potassium ; on prescrira des vésicatoires sur les points douloureux et l'on tiendra enfin compte des indications particulières à chaque cas.

L. J.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 3 janvier 1897. — Présidence de M. Wolf.

Influence histogénétique d'une forme antérieure à propos de la régénération de la membrane de Descemet. — M. L. Ranvier. Nous connaissons l'influence d'un premier cristal sur la cristallisation. Peut-on observer des phénomènes analogues dans la formation des tissus organiques ? Quelques expériences sur la régénération de la membrane de Descemet permettent de répondre à cette question par l'affirmative.

La membrane de Descemet occupe, comme on le sait, la face postérieure de la cornée. Elle paraît amorphe, vitrée ; mais, en réalité, elle est formée, ainsi que Henle l'a établi, d'un nombre considérable de lamelles extrêmement minces superposées comme les feuillets d'un livre. Elle adhère, en avant, aux lames de la cornée. En arrière, elle est séparée de l'humeur aqueuse par une couche de cellules endothéliales. C'est l'endothélium de Descemet.

On peut employer deux procédés pour atteindre, diviser ou détruire partiellement la membrane de Descemet et son endothélium. Le premier consiste à faire, au moyen d'un instrument tranchant, une plaie pénétrante de la cornée ; le second à introduire une aiguille à cataracte dans la chambre antérieure de l'œil, à amener sa pointe au contact de la face postérieure de la cornée et à la faire agir de manière à inciser la membrane de Descemet et les lames cornéennes les plus profondes. Cette petite opération a déjà été pratiquée par le professeur Panas. Elle est suivie d'un résultat constant. Il se forme, au niveau de la solution de continuité, un épaississement considérable et un trouble plus ou moins prononcé de la cornée.

Du sixième au septième jour, la tuméfaction disparaît et la cornée redevient transparente.

A quoi tiennent le gonflement de la cornée et l'opacité de la partie tuméfiée ? Pourquoi ces lésions disparaissent-elles du sixième au septième jour ? Ce sont là des question auxquelles mes recherches antérieures sur l'histologie de la cornée me permettent de répondre. Les fibrilles qui constituent les lames cornéennes sont très hygrométriques. Dès que la membrane de Descemet et son endothélium sont supprimés en un point, l'humeur aqueuse pénètre et les fibrilles se gonflent. Lorsqu'elles sont gonflées par l'introduction d'un liquide moins réfringent qu'elles-mêmes, leur indice de réfraction diminue. Les cellules fixes de la cornée ne se laissent point imbiber et conservent, par conséquent, leur indice de réfraction. Dès lors le milieu cornéen, n'étant plus homogène, perd de sa transparence.

Le gonflement et l'opacité sont donc deux phénomènes connexes.

Si l'on sacrifie l'animal (ces expériences ont été faites chez le lapin) au moment ou peu après le retour de la transparence, c'est-à-dire le septième jour, et que l'on examine la cornée opérée sur des préparations faites comme il convient (voir mes Notes antérieures), on constate que la membrane de Descemet a été coupée ou détruite dans une région plus ou moins étendue et que toute la solution de continuité est maintenant recouverte d'une nouvelle couche endothéliale. A la limite de l'incision, la membrane vitrée, généralement coupée ou cassée d'une manière nette, est légèrement repliée en avant. L'endothélium l'accompagne dans cette inflexion, puis il se continue au delà sur toute la surface de la petite plaie.

Si les lames cornéennes ont été attaquées par le tranchant de l'aiguille, cette surface est irrégulière ; souvent même des lames cornéennes, sous l'influence de la pression exercée par l'aiguille, après avoir été divisées, sont écartées légèrement. L'endothélium, en pleine végétation, a pénétré partout où un chemin lui a été ouvert. En bien des points, au lieu de former une simple couche cellulaire, ce qui est sa condition normale, il se montre sous la forme de petits amas dans lesquels on voit plusieurs rangées de cellules. *La définition des endothéliums perd ainsi un de ses termes les plus importants.*

Il n'y a pas encore trace de la régénération de la membrane vitrée elle-même. Cependant le gonflement a disparu. L'humeur aqueuse a cessé de pénétrer les lames cornéennes. Donc, pour atteindre ce but, l'endothélium suffit ; la vitrée n'est point nécessaire.

J'arrive maintenant au fait essentiel, celui qui m'a fourni le sujet de cette Note, je veux dire la régénération de la membrane de Descemet.

Cette membrane est de formation endothéliale. Chez de jeunes embryons de mammifère, elle n'existe pas encore, alors que l'endothélium est déjà constitué. Elle apparaît, par exemple, chez l'embryon de mouton de $0^m,08$, sous la forme d'une lamelle à peine perceptible, au-dessous des cellules endothéliales. Elle n'est pas plus épaisse alors que la plaque endothéliale qui limite ces cellules à leur face postérieure et qui conservera la même épaisseur pendant l'existence entière. Puis peu à peu, à mesure que l'embryon se développe, la membrane vitrée s'épaissit, pour atteindre chez l'adulte 10μ.

Dans la régénération consécutive aux incisions ou aux destructions partielles, la membrane de Descemet se développe d'une façon un peu différente. Elle apparaît bien d'abord au-dessous de l'endothélium préformé, comme chez l'embryon, mais non partout en même temps. Elle commence à se montrer au voisinage immédiat, ou plutôt au contact de l'ancienne membrane, et de là sa formation gagne peu à peu le centre de la plaie.

J'ai des préparations dans lesquelles la périphérie de la plaie est munie d'une membrane vitrée de nouvelle formation, tandis que son centre en est encore dépourvu. La nouvelle membrane est d'une grande minceur, elle s'insère sur l'ancienne et, fait fort important, non point sur sa surface de section, mais sur le dos de la convexité qu'elle forme en s'incurvant en avant, comme je l'ai dit plus haut. Cela est important, en effet, parce que l'on est ainsi conduit à admettre que ce ne sont pas les lamelles de l'ancienne membrane vitrée qui se poursuivent dans la nouvelle, mais que les lamelles de cette dernière sont nouvellement formées. L'influence de la vieille membrane vitrée sur

l'édification de la jeune est donc toute de contact. Il y a là quelque chose d'analogue à l'accroissement d'un cristal dans une solution saturée du même sel; seulement il intervient dans la régénération de la membrane une autre condition qu'il ne faut pas oublier, et cette condition est primordiale : *l'activité formatrice des cellules endothéliales.* C'est seulement à la face antérieure des cellules endothéliales que les lamelles de la membrane de Descemet peuvent être élaborées. Ce sont ces cellules qui sécrètent les lamelles en question et chez l'embryon, il ne faut pas l'oublier, il ne leur manque rien pour accomplir cette fonction. Dans la régénération, au contraire, elles y sont sollicitées par la présence ou plutôt le contact d'un organe ayant une structure définie, celle-là même que va prendre la nouvelle membrane.

Je dois quelques renseignements techniques à ceux qui voudront répéter mes expériences.

Les coupes de cornée durcie par le liquide de Müller, ou par le liquide osmochromo-acétique de Flemming, colorées par le picrocarminate d'ammoniaque, puis traitées par la glycérine additionnée de 1/100 d'acide formique, montrent la membrane de Descemet, l'ancienne et la nouvelle, rouge foncé. Si, après l'action du liquide de Flemming, on colore par la thionine, on obtient le plus souvent, mais non d'une manière constante, des préparations dans lesquelles les cellules de l'épithélium antérieur sont violettes, tandis que le ciment qui les sépare est vert bleuâtre ; les lames cornéennes sont teintées de violet faible grisâtre ; les cellules fixes sont violettes ; la membrane de Descemet, verte ; les cellules endothéliales, violettes.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 11 janvier 1898. — Présidence de M. Jaccoud.

La correspondance comprend des lettres de MM. Ch. Remy et Gréhant, qui se portent candidats à la place de titulaire vacante dans la section d'anatomie et de physiologie.

Traitement séro-thérapique de la lèpre. — M. Hallopeau communique un rapport sur un travail de M. Olaya Laverde, relatif à un nouveau traitement séro-thérapique de la lèpre. L'auteur a broyé des tumeurs lépreuses et obtenu ainsi un liquide qu'il a injecté, après l'avoir étendu d'eau stérilisée ; il ressort des observations annexées à son mémoire que les malades ainsi traités se sont rapidement et considérablement améliorés : la commission, n'ayant pas à sa disposition les matériaux nécessaires pour reproduire ces expériences, ne peut qu'enregistrer les faits énoncés par M. Olaya Laverde, l'encourager à en poursuivre la démonstration par des observations nouvelles et formuler l'espoir qu'il ne s'agit pas là d'illusions thérapeutiques telles qu'il s'en est fréquemment produit à l'occasion de cette maladie.

Le goitre exophtalmique ; sa pathogénie et son traitement. — M. R. Vigouroux. La pathogénie du goitre exophtalmique consiste non dans la question de savoir lequel des éléments du syndrome est primitif par rapport aux autres, mais bien dans quelles conditions, par quel mécanisme s'est produite l'altération primordiale de l'élément glandulaire ou nerveux.

Le facteur principal du syndrome basedowien est la dilatation des artères et, par suite, l'hypersécrétion de la glande thyroïde. Cette vaso-dilatation est le résultat d'une auto-intoxication d'origine intestinale survenue sous l'influence de l'arthritisme ou d'une maladie infectieuse. On connaissait déjà les relations du goitre exophtalmique avec les affections du foie et l'arthritisme. La genèse du myxœdème est analogue et ne diffère que par le mode de l'action exercée sur les artères.

En conséquence, le traitement doit être : 1° général avec une hygiène réglée sur les variations alternatives de la nutrition, décelées par l'analyse de l'urine, et 2° symptomatique. Celui-ci consiste dans le procédé appelé faradisation carotidienne qui comporte la faradisation des artères du cou et de la glande. Il est pratiqué avec succès à la Salpêtrière depuis vingt ans, et Charcot, dans ses leçons du mardi (1888), le déclare incomparable. Il a été l'objet de nombreuses publications en France et à l'étranger.

Les essais récents de traitement chirurgical ne sont donc pas motivés par l'impuissance reconnue de la thérapeutique.

L'intervention chirurgicale est dangereuse, comme on l'a déjà constaté, et le sera toujours en raison de la vulnérabilité spéciale du basedowien. Elle ne compense pas le danger de mort post-opératoire qu'elle fait courir au malade par des résultats curatifs égaux à ceux du traitement médical.

Elle doit donc être réservée pour le cas hypothétique où, le traitement médical ayant échoué, l'opération se présente comme le seul moyen de salut.

P. S. La détermination de la résistance électrique, dont j'ai montré autrefois la signification diagnostique dans la maladie de Basedow et dans quelques autres, peut aussi servir de critérium dans l'emploi de la thyroïdine. Celle-ci est contre-indiquée si la résistance est faible : elle est utile, ou du moins tolérée, dans le cas contraire.

Election. — L'Académie procède à l'élection d'un associé libre. Sur 87 votants, majorité 44, au premier tour de scrutin, M. Perrier obtient 31 voix, M. Richer 20, M. Commenge 14, M. Corlieu 2, M. Galippe 15, M. Galezowski 5.

Au second tour, sur 84 votants, majorité 43, M. Perrier obtient 42 voix, M. Richer 28, M. Commenge 5, M. Galippe 8 ; il y a un bulletin douteux, probablement au nom de M. Richer.

Au troisième tour, sur 82 votants, majorité 42, M. Perrier est élu par 51 voix contre 29 données à M. Richer, 1 à M. Galippe et 2 bulletins blancs.

Destruction rapide du tissu des rétrécissement par des courants faibles.— M. J.A. Fort lit un travail dont voici les conclusions :

1° C'est une *erreur* de croire qu'on ne peut pas détruire le tissu pathologique des sténoses uréthrales et œsophagiennes dans un laps de temps très court et avec de faibles courants, sans faire de divulsion.

2° Sur 100 cas de rétrécissements dont parle l'auteur il y en a 25 qui ont été opérés en un tiers de minute (vingt secondes), 16 en vingt-cinq secondes, et 15 en trente secondes.

3° Un courant d'une force de 10 milliampères est suffisant pour détruire la sténose.

4° D'après l'absence d'eschare, la lenteur de la décomposition de l'eau par l'électrolyse et la rapidité de l'opération, je ne crois pas pouvoir admettre la *théorie chimique* de Ciniselli. L'électrolyseur ramène des détritus rosés dans

lesquels on trouve souvent des globules sanguins et des cellules épithéliales souvent déformées.

5° La cause des résultats différents obtenus par les expérimentateurs, réside dans la forme de l'instrument électrolyseur. Le fluide, dans l'électrolyseur Fort, s'accumule sur le bord de la lame et opère, en formant rapidement un *sillon linéaire*. C'est une uréthrotomie sans incision.

5° La preuve de la rapidité est fournie aussi par les rétrécissements œsophagiens, les malades ne pouvant pas supporter au-delà de quelques secondes la présence de l'électrolyseur œsophagien : cinq guérisons complètes de rétrécissements de l'œsophage à l'appui.

Des nouveaux sels d'argent en thérapeutique oculaire. — M. Darier lit un travail sur ce sujet.

De quelques formes de neurasthénie. — M. G. Apostoli. La neurasthénie constitue un syndrome clinique dont il importe, avant tout, de dégager la notion pathogénique pour mieux en apprécier l'évolution clinique et lui appliquer le traitement le mieux approprié.

Parmi les neurasthéniques, il importe de connaître les formes qui évoluent sur un terrain *hystérique* ou sur un terrain arthritique, qui impriment à la neurasthénie une physionomie différente et peuvent réclamer une thérapeutique complémentaire spéciale.

L'électrothérapie bien administrée sera, en dehors de son influence curative, une précieuse ressource comme *pierre de touche* destinée à éclairer notre diagnostic et à nous fixer rapidement sur la nature et l'évolution de telle ou telle neurasthénie.

La médication électrique ne saurait être considérée comme un traitement uniforme qui, pris en bloc, est applicable à tous les cas indistinctement.

Chaque mode électrique qui utilise, en effet, l'énergie électrique avec une tension, une localisation et une courbe d'excitation différentes, trouvera dans chaque cas particulier son utilisation propre et variable, avec ses indications et contre-indications.

D'une façon générale, les applications partielles et localisées soit faradiques, soit galvaniques, doivent céder le pas, surtout au début de la cure de la neurasthénie, aux applications générales et, en particulier, soit aux bains statiques, soit aux bains alternatifs des courants à haute fréquence.

Plus la neurasthénie se compliquera de troubles nerveux périphériques (tels que l'hémianesthésie d'origine hystérique) plus elle sera justiciable du mode électrique dont la localisation périphérique atteint le maximum de tension (statique ou franklinisation).

Dans les formes arthritiques, au contraire, où le processus nutritif est manifestement en souffrance, après la statique, ce sont les courants cellulaires ou courants de haute fréquence qui trouveront leur meilleure indication.

L'appropriation à tel ou tel cas de tel ou tel mode électrique trouve sa première justification dans la tolérance ou l'intolérance des malades révélée par la clinique.

Ainsi les *hystériques en état d'anesthésie* plus ou moins complète, ou d'hypo-excitabilité cutanée (hémianesthésiques) ne sont généralement justiciables que de la statique. Le bain statique simple, aidé du souffle, peut suffire à la cure de certains cas, mais il faut généralement lui associer la révulsion par des *étincelles* qui, localisées sur la colonne vertébrale ei d'ailleurs bien supportées, procurent à la plupart de ces malades une amélioration presque constante.

Il convient, d'autre part, chez les *hystériques hyperesthésiques*, d'appliquer le même traitement statique, mais à doses très modérées, à l'aide de séances courtes avec le bain simple et sans révulsion par des étincelles.

Or, les mêmes malades *hystéro-anesthésiques* sont généralement peu ou pas justiciables des hautes fréquences, et dans tous les cas supportent souvent moins bien l'*auto-conduction* par le grand solénoïde ou n'en retirent qu'un bénéfice peu sensible.

Les arthritiques, au contraire, et, en général, tous les ralentis de la nutrition, non entachés d'hystérie, seront généralement très sensibles au choc des étincelles statiques qu'ils supportent mal et retireront un plus grand bénéfice clinique du traitement par les hautes fréquences.

Dans plusieurs circonstances, chez beaucoup de neuro-arthritiques, il y aura lieu d'associer, soit successivement, soit simultanément, les deux traitements (statique et haute fréquence) pour activer et compléter la cure de la neurasthénie.

A 4 h. 45 la séance est levée.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 12 janvier 1898. — Présidence de M. E. Delens.

Intervention chirurgicale dans l'ulcère de l'estomac. — M. Chaput. On peut intervenir pour tous les symptômes graves, douleurs, vomissements, hémorrhagies, etc., ou trouble mécanique, sténose, estomac biloculaire.

J'ai opéré 5 cas d'ulcères de l'estomac. Deux des malades moururentt. Les trois autres guérirent.

Dans ces différents cas le diagnostic fut toujours des plus difficiles. La présence même d'une tumeur ne prouvait nullement l'existence d'un cancer. La pièce en main, il est impossible de reconnaître l'ulcère du cancer. L'examen du suc gastrique ne peut non plus faire affirmer un diagnostic. Il est des plus variables et dans un cas, à quinze jours d'intervalle, il a donné les résultats les plus contradictoires.

Chaque fois que l'on trouve des signes de sténose, l'intervention est absolument nécessaire.

La gastro-entérostomie a pu se faire de différentes façons. Antérieure ou postérieure, ante ou rétro-colique, la technique opératoire a été diversement appréciée.

Bouche non déclive, formation d'un éperon dans les procédés antérieurs, doivent faire préférer le procédé postérieur.

Le procédé des sutures est bon, mais il est long, même avec la suture à points continus qui donne moins de sécurité. Le bouton de Murphy a été rejeté par presque tous les chirurgiens dans la gastro-entérostomie.

La gastro anastomose retro-colique postérieure semble le procédé de choix.

Fracture du fémur au tiers inférieur. — Interposition musculaire. — *Incision* qui montre un véritable capuchon musculaire. L'incision est fermée. Extension continue et *guérison sans incident*. M. Picqué fait un rapport sur une observation adressée par M. Boris et insiste sur ce fait, que l'absence de crépitation a permis de faire le diagnostic de l'interposition musculaire.

Corps étranger de l'utérus. Pessaire depuis quinze ans. Intervention. Guérison. — M. Picqué fait un rapport sur une observation de M. Boris.

M. Berger. Il me semble que dans les faits de fractures, même sans crépitation, il ne faut pas trop se presser. Il faut laisser aller les choses, agir pendant quelque temps par l'extension qui souvent remet les choses en place sans intervention.

M Lucas-Championnière. Je ne saurais trop partager l'avis que vient de donner M. Berger. Si l'on incisait le premier jour, on trouverait, dans presque toutes les fractures du fémur, une interposition ligamenteuse ou musculaire qui se réduit par l'extension continue dans le plus grand nombre des cas.

Pathogénie de la luxation inguinale de la hanche. — M. Apokoff lit un mémoire sur ce sujet.

F. Verchère.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 8 *janvier* 1898. — Présidence de M. Aug. Voisin.

La séance est ouverte à 4 heures.

M. Bouloumié, président sortant, remet à M. Aug. Voisin, le fauteuil de la présidence en prononçant l'allocution suivante :

Messieurs et chers collègues,

Les ans comme les jours se suivent et ne se ressemblent pas : j'en ai la preuve en jetant un coup d'œil d'ensemble sur les deux dernières années écoulées; l'an dernier, la solennité de notre centenaire avait fait briller d'un éclat inaccoutumé notre vieille et respectable Société et cette époque mémorable semblait l'avoir rajeunie; cette année, elle a repris ses allures habituelles et elle a poursuivi régulièrement et paisiblement sa marche ; mais, j'ai hâte de le dire, sans défaillance. Ses ordres du jour ont toujours été pleins de promesses justifiées par l'intérêt des séances et n'ont jamais été réduits à cette mention un peu banale et généralement décevante : « communications diverses »; je tiens à en remercier, tout d'abord, notre cher secrétaire général à qui en revient tout l'honneur.

De nouveaux membres nous sont venus en grand nombre, tant parmi les titulaires que parmi les correspondants et, pour la première fois, cette année, nous avons inscrit deux noms dans la section des associés résidants; nous aurions là des motifs de nous réjouir sans l'ombre d'un regret, tous nos nouveaux collègues étant d'une valeur scientifique incontestable, d'une honorabilité parfaite et d'un commerce agréable, si la mort n'était venue de son côté faucher dans nos rangs, s'attaquant aux plus justement aimés et appréciés de nos collègues, membres titulaires ou correspondants.

C'est d'abord notre cher et vieil ami Duroziez, le plus fidèle et le plus laborieux d'entre nous, qui a laissé dans notre Société de tels souvenirs, qu'un hommage tout spécial lui sera rendu et, qu'en nous retraçant sa vie toute d'honneur et de travail, M. de Beauvais ne manquera certainement pas de nous dire qu'elle est digne de servir d'exemple.

C'est ensuite de Saint-Germain, ce savant et habile chirurgien, dont l'esprit si brillant et la gaîté si communicative s'exerçaient à l'aise, même quand il traitait les sujets les plus sérieux et qui est mort de la mort tragique et prématurée de son fils jeune médecin de valeur et d'avenir.

Ce sont, parmi nos correspondants nationaux, Germe (d'Arras) dont les travaux, qui nous étaient déjà connus, ont donné lieu, lors de sa candidature en 1896, à un remarquable rapport du regretté Duroziez qui, avec sa compétence toute particulière, nous en a fait apprécier la haute valeur et la grande portée;

Surmay (de Ham) qui, à sa grande réputation justement acquise de médecin et de chirurgien, joignait celle d'un des plus honorables confrères. Luttant jusqu'au dernier jour pour conserver à la profession médicale sa légitime influence et son autorité, pour garantir la jeunesse médicale contre des entraînements auxquels il jugeait nécessaire d'opposer une digue, il s'était fait le champion vigoureux et convaincu de la création de l'ordre des médecins.

Dobieszewski, médecin à Marienbad, très honorablement connu, que nous avions le regret de ne voir que trop rarement à nos séances.

Parmi nos membres associés étrangers, nous avons perdu le grand chirurgien Spencer Wells, dont tout le monde connaît les travaux et la grande habileté chirurgicale.

Nos pertes, vous le voyez, mes chers collègues, ont été nombreuses et l'évocation des noms des disparus montre quelle est la valeur des savants qui ont, jusqu'à ce jour, obtenu le titre de membres de notre Société : nous avons le droit d'en être fiers, car nous pouvons dire de tous que chez eux l'homme était à la hauteur du savant.

Cette situation acquise par les travaux de nos devanciers et d'un certain nombre de ceux de nos collègues qui fréquentent nos séances, nous avons le devoir de la défendre, de la maintenir, de la rendre meilleure encore. Pour cela, il faut travailler et ne pas se laisser aller à l'illusion.

Je vous disais tout à l'heure que nos ordres du jour portaient toujours la mention d'un nombre respectable de communications, toutes intéressantes, cela est vrai, mais, il faut le reconnaître, c'est surtout aux travaux de candidature et aux rapports auxquels ils ont donné lieu qu'est dûe cette apparence de grande activité, car les travaux originaux émanant de membres de la Société ont été cette année peu nombreux ; les grandes questions mises à l'ordre du jour n'ont pour ainsi dire pas été discutées, la Commission chargée de nous renseigner périodiquement sur tout ce qui se fait d'intéressant dans les diverses Sociétés nous laisse encore espérer son premier rapport. Il y a là un danger que je me permets de signaler. Nous avons profité de la vieille et solide réputation de notre Société et nous avons vu venir à nous un grand nombre de jeunes confrères que nous avons été heureux de recevoir parmi nous ; qu'à leur tour maintenant, et ils le peuvent aisément, ils lui donnent un nouvel élan et un nouvel éclat; ils contribueront ainsi à donner raison à ceux de nos collègues qui, par respect pour la tradition représentée par les statuts, ont jugé inutile ou imprudent d'ouvrir les bras à une société sœur qui s'offrait à nous ; car il ne faut pas nous le dissimuler, en refusant l'admission de ce groupe important de nouveaux membres, nous avons contracté vis-à-vis de notre Société l'engagement moral de travailler et de montrer que le nombre ne lui est pas indispensable pour qu'elle soit active et brille d'un vif éclat dans le monde de la science.

Cet engagement sera tenu, j'en ai le ferme espoir ; la présence au fauteuil de la présidence de notre distingué collègue M. A. Voisin nous y autorise pleinement et c'est avec la plus entière confiance que la Société va lui remettre

le soin de diriger ses travaux. Il est notre doyen, il est honoré et aimé de tous, et il a donné à notre Société de tels gages de son dévouement que si l'on eut pu supposer plus tôt qu'il voulut bien accepter la présidence, nous nous serions tous effacés devant lui, et, personnellement, j'aurais été fier de recevoir de lui l'investiture que je suis chargé de lui donner aujourd'hui. Je dois, pour ma part, un remerciement tout particulier à M. Voisin qui a bien voulu prendre ma place pendant les mois d'été et me faciliter ainsi ma tâche, qu'il me permette de le lui adresser publiquement. Je tiens aussi à remercier en mon nom et au nom de tous notre ami M. Jullien, qui a déployé toutes les qualités que doit réunir un secrétaire général et elles sont nombreuses : activité, aménité, savoir, esprit de prosélytisme, etc., etc. Ces qualités, il les avait toutes et il les a toutes mises au service de notre Société ; qu'il en soit remercié comme il le mérite, unanimement et de tout cœur, et qu'il nous permette de saluer en lui le vice-président qui, j'en suis sûr, saura être ce qu'a été le secrétaire général.

Ne voulant pas empiéter sur l'agréable mission que va avoir M. Voisin de dire tout le bien que nous pensons du successeur de M. Jullien au secrétariat général, je me contente de lui souhaiter la bienvenue au bureau. Quant à MM. les secrétaires Brossard et Mouzon, à notre consciencieux archiviste M. Pellier, à notre dévoué trésorier, M. Gillebert d'Hercourt, qu'ils veuillent bien recevoir le témoignage de notre sincère et profonde reconnaissance. Et vous, mes chers collègues, permettez-moi de vous remercier encore de l'honneur que vous m'avez fait, honneur dont je sentis tout le prix et de vous dire, en descendant de cette place, que si dans l'ardeur d'une discussion où chacun soutenait l'opinion qui lui paraissait le plus favorable aux intérêts de notre Société, mon rôle a été rendu un moment difficile, je ne conserve et ne conserverai cependant de mon passage à la présidence d'autre souvenir que celui de la bienveillance dont vous m'avez entouré et de la bonne amitié que vous m'avez témoignée.

M. Auguste Voisin prend place au fauteuil présidentiel et répond en ces termes :

Mes chers collègues, en prenant possession du fauteuil de la présidence, je considère que c'est un honneur auquel j'attache un prix d'autant plus grand que vous me l'avez offert au moment du Centenaire, à une époque de prospérité et de gloire de votre compagnie.

Vous avez voulu vous souvenir que j'étais le doyen de votre Société et que j'en avais été longtemps l'archiviste.

De nombreux souvenirs de liens scientifiques, confraternels et amicaux existent, en effet, entre elle et moi.

Elu en 1859 après la lecture d'un travail sur l'anesthésie cutanée hystérique, j'ai eu pour parrains, Boys de Loury, Briquet, Duparcque, Forget et Jacquemin.

Depuis j'ai été le collègue de Baillarger, de Bonnet, d'Adolphe Richard, etc.

C'était le temps où Duchesne, de Boulogne, nous faisait ses premières démonstrations sur les caractères de l'ataxie locomotrice progressive et de la paralysie glosso-labio-pharyngée, sur leurs lésions et nous montrait la primeur de ses préparations histologiques et photographiques. C'était le temps où Briquet, Bourguignon et Baillarger discutaient dans une intéressante joute oratoire la nature de l'hystérie; où Sales-Girons nous exposait sa méthode de la pulvérisation des liquides médicamenteux et des eaux minérales qui est aujourd'hui universellement appliquée ; où Lagneau nous entretenait ds ses observations sur les manifestations pulmonaires de la syphilis, etc.,

Depuis cette époque, il s'est écoulé dix ans et notre Société entièrement renouvelée, sauf un, s'est rajeunie par l'adjonction de jeunes travailleurs. Il me faudrait les citer tous.

Glorifiée par son centenaire elle ne peut manquer de croître davantage en renommée.

Soyez assurés, chers collègues, que je m'efforcerai par mon zèle et mon assiduité d'aider de tout mon pouvoir à la prospérité de notre chère Société.

Je me fais l'interprète de la Société pour présenter des remerciments à notre cher président sortant, le Dr Bouloumié, et à tous les membres du bureau.

Je souhaite, en finissant, la bienvenue à notre nonveau secrétaire-général Martin-Durr, qui aura la tâche difficile de remplacer M. Jullien.

Lecture du procès verbal. M Bouloumié fait, à propos du procès-verbal, l'observation suivante : le journal lui fait dire, dans son allocution de la dernière séance : « dans l'intérêt des autres sociétés » c'est « dans l'intérêt de notre société » qu'il faut lire. — Le procès-verbal est adopté.

Correspondance imprimée : Revues et journaux habituels, le *Bulletin de la Société Académique de Brest* pour l'année 1897, le *Centre médical et pharmaceutique*, la *Revue des maladies de la nutrition*.

Correspondance manuscrite : M. le secrétaire général fait part à la Société du deuil douloureux qui vient de frapper notre collègue Buret dans la personne de son père.

Lettre de M. Viennois, qui remercie la Société de l'intérêt qu'elle lui témoigne,

Lettre de M. Jaboulay, remerciant la société de l'avoir admis dans son sein.

Prix Duparcque. — Trois mémoires ont été déposés pour le prix Duparcque. Ils ont pour titre :

1° *La mort après la laparotomie.* — Epigraphe : *vivite ventres* (Lucilius, satires) ;

2° *Les hypertrophies spléniques.* — Epigraphe : *la théorie passe et la clinique reste* :

3° *La pseudo appendicite hystérique.* — Epigraphe : *En toutes choses il faut considérer la fin.*

La Société nomme comme membres de la Commission MM. Polaillon, de Ranse, Perrin, Weil, Doléris.

M. Martha. **Rapport sur la candidature à l'honorariat de M. Poyet.** — Une commission composée de MM. A. Weill, Pellier et Martha rapporteur a été chargée de vous présenter un rapport sur la candidature à l'honorariat de notre confrère M. Poyet.

Membre de le Société de médecine de Paris depuis 1877, M. Poyet était entré parmi nous avec un mémoire intéressant sur les corps étrangers du larynx, une année après avoir soutenue sa thèse de doctorat sur les paralysies du larynx (1876).

M. Poyet a publié de nombreux articles sur la syphilis laryngée, dans les Annales de dermatologie (1872), dans différents journaux médicaux, et, en particulier, dans le Bulletin médical.

Ne pouvant insister sur ces différents travaux, je vous citerai son important article que vous avez tous lu sur la voix, dans le Dictionnaire de médecine et de chirurgie : l'auteur a étudié la voix en tant que fonction, et a décrit

ses différentes modifications de timbre, d'intensité, de hauteur, d'étendue pendant le cours des maladies des organes qui contribuent à sa formation, à son émission. Un paragraphe est consacré à l'hygiène de la voix.

Je suis persuadé que vous partagerez l'opinion de la commission et que, par vos suffrages, vous permettrez à M. Poyet de compter encore parmi nous à titre de membre honoraire après vingt années de titulariat.

M. Sibut. **Rapport sur la candidature au titulariat de M. de Christmas.** — M. Bouloumié, présidant notre dernière séance, a bien voulu me charger du soin, périlleux pour moi, d'établir un rapport sur la candidature du Dr de Christmas. Les brochures que m'a confiées le candidat sont si précieuses au point de vue scientifique, qu'elles ne méritent pas l injure d'une analyse toujours brutale et hâtive. Je veux cependant faire de mon mieux, Messieurs, pour vous dire les beaux travaux du Dr de Christmas, en sollicitant par avance toute votre indulgence et la sienne.

La thèse que M. de Christmas a soutenue en 1888 a pour titre : « Recherches expérimentales sur la suppuration ». Cet excellent travail tend, dans une première partie, à éclairer, par la relation d'expériences sévères, le grand problème de l'origine de la suppuration. Ce phénomène bio-pathologique peut-il être amicrobien? Straus, chez 18 animaux, lapins, cobayes et rats, put cinq fois déterminer la production de pus, grâce à des injections sous-cutanées de liquides stériles. Les liquides différents avaient été employés, donnant chacun des résultats différents : par exemple, l'huile de croton qui, sur 5 tentatives, donna une fois un résultat positif, c'est-à-dire détermina la formation d'une collection purulente, d'ailleurs microbienne. Straus concluait que les substances dites irritantes pouvaient être phlogogènes, mais non pyogènes. Klemperer, Ruys, Scheuerlen ont confirmé les conclusions de Straus.

Les adversaires de ces expérimentateurs, les partisans de la suppuration sans microbes, accusaient le manuel opératoire des négateurs de la suppuration amicrobienne. Aussi Councilmann essayait-il de modifier le processus opératoire. Le succès couronnait ses efforts ainsi que ceux de Grawitz, Bary, Brieger, Uskoff, Orthmann. M. de Christmas, intéressé par le problème, institua une série d'expériences anormales propres à l'éclairer sur la question. Sous la peau du lapin, avec toutes précautions nécessaires d'asepsie, il inocula essence de térébenthine, mercure, pétrole, chlorure de zinc à 10 p. 100, glycérine, nitrate d'argent à 5 p. 100. Jamais il n'obtint une collection purulente, sauf dans une injection de térébenthine, mais ce pus cultivé montra du staphylococcus aureus. Injectées dans la chambre antérieure de l'œil du lapin, ces substances, sauf le mercure, donnèrent toutes des résultats sensiblement négatifs. Ce dernier métal donna neuf fois sur neuf expériences un résultat positif. L'absence de germes dans ce pus fut démontrée et par l'examen direct et par les cultures sur gelose et bouillon.

Tandis que le mercure était seul à avoir donné des résultats chez le lapin, le nitrate d'agent, l'essence de térébenthine, le mercure amenèrent la formation de pus dans le tissu cellulaire du chien. Rien d'ailleurs ne permet d'expliquer cette idiosyncrasie canine, on ne peut que la constater. Dans ces expériences, on avait soin d'établir la preuve de la stérilité absolue de la seringue de Pravaz utilisée : pour cela, avant l'injection sous la peau de l'animal du liquide expérimental, la seringue était remplie d'eau stérilisée et celle-ci, après agitation dans le corps de pompe, était ensemencée dans des tubes de milieux de culture variés; la parfaite stérilité de l'instrument fut toujours démontrée.

La seconde partie de cette thèse si intéressante est consacrée à l'étude des toxines du staphylococcus aureus. L'auteur a pu isoler, par les moyens de dissociation chimique ordinaires, deux substances d'effet, de constitution et d'origine différents. L'une, tirée des cultures mêmes, détermine, quand on l'inocule dans l'œil du lapin, une forte inflammation avec œdème de la conjonctive, décoloration de l'iris et formation de pus en petite quantité dans la chambre antérieure. Sous la peau du chien, elle ne produit pas de pus. A côté de cette substance albuminoïde, on peut retirer des cultures du staphylococque doré une deuxième toxine qui, par inoculation dans l'œil du lapin et sous la peau du chien détermine la formation d'abcès sous-cutanés remplis de pus amicrobien.

Nous ne nous appesantirons pas longtemps sur le bien-fondé de ces résultats expérimentaux, discutés en 1888, admis par tous aujourd'hui. Nul n'ignore que, bien que fort rares, les abcès amicrobiens existent. Le pus n'est qu'un stade dégénératif dans le processus anatomique de l'inflammation. Viennent les microbes et ce stade sera assuré et chronologiquement avancé. N'a-t-on pas, sur le terrain clinique, fait un grand reproche à notre excellent maître, le Dr Jullien, quand il combattait pour l'injection de calomel dans le traitement de la syphilis, des abcès amicrobiens que ces injections déterminaient?

Toutefois nous ne saurions laisser passer sans protestations une des conclusions de M. de Christmas : la suppuration aiguë ne serait que le résultat d'influences chimiques sur l'organisme. Pourquoi faire intervenir un processus chimique, qui ne se comprendrait que si la substance infectée détruisait immédiatement la cellule, auquel cas le problème n'existerait plus. Il nous semble qu'il est plus conforme à la vérité probable de croire qu'il y a là un processus de nécrobiose par compression. Une substance irritante pénètre dans le tissu cellulaire, y détermine une vive inflammation, d'où hyperplasie cellulaire et migration leucocytaire; toutes ces cellules entassées se compriment mutuellement et compriment les capillaires nourriciers, et ainsi meurent par inanition. Ce processus est d'ailleurs celui qui détermine la fonte cellulaire centrale de la gomme, pus amicrobien.

Dans un travail paru dans les *Annales de l'Institut Pasteur* 1891, M. de Christmas étudie la ou plutôt les fonctions microbicides du sérum du sang. D'abord un rapide historique mentionnant les recherches de Traube, Gscheidlen, Fodor, Nuttall, Nissen, Behring, qui, tous concluaient au pouvoir microbicide du sérum de sang frais. Or Buchner montrait que ce pouvoir microbicide était dû aux substances albuminoïdes du sang, agissant sur le bacille charbonneux, mais cette action était, pour lui, subordonnée à la présence des sels du sérum. Si, en effet, la dialyse séparait ceux-ci du liquide, la bactéridie charbonneuse se développait comme à l'ordinaire. Behring et Nissen controuvèrent, en les rééditant, les expériences de Buchner. Fokker, dans un numéro du *Zeitschrift fur Hygiene* (1890) parvint à déceler l'existence de substances microbicides dans le lait frais, mais ce liquide perdrait rapidement, en vingt-quatre heures, cette fonction bio-chimique.

Comment s'expliquer cette action microbicide du sérum?

On ne saurait retenir l'explication de Buchner, pas plus que se satisfaire par l'immunité naturelle. Les microorganismes de la fièvre typhoïde et du choléra sont vite tués par le sérum d'animaux réfractaires à ces deux maladies. « Le bacille du charbon meurt très vite dans le sérum du lapin, animal très sensible à cette maladie, tandis que le sérum du cheval, animal bien plus réfractaire, ne paraît tuer la bactéridie qu'en petit nombre. »

La délicatesse des expériences hérisse le problème de nouvelles difficultés. Il ne faut pas oublier, en effet, que le sérum, au sortir de la veine, ne possède pas un pouvoir microbicide absolu, qu'il ne tue que les microorganismes vieux ou de moindre résistance, que les individus jeunes triomphent de son action meurtrière et, après trois ou quatre heures, se développent aussi bien dans le sérum, dépouillé de son auto-antisepsie, que dans n'importe quel autre milieu nutritif.

La méthode employée est celle dite des plaques. Pour minutieuse qu'elle soit, elle n'en a pas moins ses défauts, ou, plutot, ses chances d'erreur. D'abord celles inhérentes aux manipulations mêmes dont elle est composée : inégale répartition de la culture dans le sérum, inégalité dans la qualité de la prise au moment de l'ensemencement sur les plaques de gélatine. Puis les difficultés dues aux exigences physiologiques des microorganismes. On sait combien les bacilles sont fâcheusement influencés par leur transport brusque d'un milieu de culture dans un autre, il leur faut graduellement s'habituer aux différences physiques et chimiques qui séparent si largement le sérum du bouillon, par exemple. Hafkine a montré que le bacille d'Eberth, transporté d'un coup du bouillon dans l'humeur aqueuse du mouton, y meurt, et que, au contraire, il s'y développe admirablement, si on l'a peu à peu habitué à ce nouveau milieu. M. de Christmas a établi une série d'expériences qui l'ont amené à confirmer l'exactitude des recherches de Hafkine. Opérant avec le bacille charbonneux, il a montré l'influence nocive du changement brusque de milieu sur le développement de ce microbe. Il pense, quant à lui, qu'il faut accorder une large part à l'acide carbonique dissous dans le sérum dans le pouvoir microbicide de celui-ci. Après Pasteur et Joubert, Leone et Hochstetter, Buchner, il établit l'influence néfaste du CO^2 sur le développement de la bactéridie charbonneuse. Alors que la plaque de sérum de contrôle donnait 920 colonies, les plaques de sérum, à travers lequel avait préalablement barboté pendant une minute un courant de CO^2, donnaient au bout d'une heure 176 colonies, après deux heures, 172, après quatre heures 123. Sur bouillon, traité par le CO^2 de même manière, les résultats étaient encore plus affirmatifs : la plaque de contrôle donnant 179 colonies, les autres plaques ne contenaient après une et deux heures que 77 et 61 colonies, et, après quatre heures, ne montraient plus aucune colonie de la bactéridie charbonneuse. La chaleur, enlevant à peu près complètement CO^2 du sérum, expliquerait en partie la disparition du pouvoir microbicide du sérum chauffé.

Malgré les dires de Buchner, le pouvoir microbicide naturel du sérum sanguin n'est pas très grand. M. de Christmas a recherché quel était exactement ce pouvoir en se servant du sérum de cheval, de chien et de lapin et en agissant sur 5 espèces microbiennes différentes : le staphylococcus aureus, la bacille d'Eberth, la bactéridie charbonneuse, le bacille de Klebs-Loeffler, le bacille pyocyanique. Une goutte de culture ensemencée sur 2 centimètres cubes de sérum stérilisé donnait, après 48 heures, à 35°, de très belles cultures des 5 espèces. Le pouvoir microbicide du sérum ne serait donc pas très grand, surtout si l'on considère la faible quantité de semences en comparaison de la grosse masse de milieu d'ensemencement, et le fait que les cultures servant à l'ensemencement ne contenaient pas de spores.

Se rappelant l'action de l'acide carbonique, M. de Chrismas a renouvelé cette expérience avec du sérum de lapin et de cheval chauffé une heure à 65°. Quarante huit heures après, les colonies étaient nombreuses, mais guère plus développées que celles du sérum non débarrassé de CO^2.

Tout autre est l'action des substances albuminoïdes du sérum employées seules. Elles sont microbicides à un haut degré, elles rendent l'animal réfractaire à l'infection et même déterminent la production dans l'organisme rendu réfractaire de substances jouissant, quoique plus faiblement, des mêmes qualités. Nous allons décrire les procédés de laboratoire qui permirent à M. de Christmas d'établir ces résultats microbiologiques.

1° Précipitation du sérum frais du sang stérile par 3 fois son volume d'alcool, fort lavage par l'alcool et sur un filtre du précipité. Dessication de ce précipité, pour faire disparaître l'alcool. Quand celui-ci est à peu près complètement disparu, reprise du précipité par une quantitée d'eau distillée égale à la quantité de sérum employé. Ce précipité se dissout en partie dans l'eau distillée. A travers la soiution on établit un courant d'air stérile destiné à chasser les dernières traces d'alcool. Après filtrage on obtient une solution laire légèrement jaunâtre, de réaction légèrement alcaline. Les cinq espèces microbiennes, ensemencées dans cette solution ne s'y développèrent pas, ou s'y développèrent très lentement et seulement après plusieurs jours.

2° Les substances albumineuses extraites des organes de lapin non réfractaire à l'infection charbonneuse ont donné des résultats identiques.

M. de Christmas pense que ces cas sont des exemples des faits que Duclaux a réunis sous le nom de théorie de premier établissement. Ce qui affirmerait cette opinion, c'est que les cultures se développent aussi bien qu'à l'ordinaire si, à ces milieux de solutions albumineuses, on a soin d'ajouter de petites quantités de bouillon, nourriture de transition.

Grâce à l'essence d'eucalyptus, d'ailleurs inférieure à l'essence de moutarde de Roux et Chamberland, l'auteur a pu recueillir le sérum d'animaux morts de charbon, sans qu'il persiste de bacilles dans ce sérum. Si, au lieu de sang, on se sert des organes de l'animal mort par infection charbonneuse, les résultats sont les mêmes, c'est-à-dire que l'on peut rendre les animaux énergiquement réfractaires à l'infection charbonneuse.

Bien mieux, si l'on sacrifie l'animal refractaire, on peut extraire de ces organes des substances qui, en solutions ensemencées avec le charbon restent stériles et jouissent d'un pouvoir antiseptique marqué, car elles entravent le développement de la bactéridie sur sérum et bouillon. Toutefois si la quantité de bouillon dépasse de 2/3 la quantité de la solution de suc d'organes, les cultures se développent, mais toujours tardivement.

Il s'agit là probablement d'une diastase élaborée par les organes de l'animal rendu réfractaire : la solubilité du produit dans la glycérine en serait la preuve. Il ne faut pas confondre cette substance organique microbicide, de

deuxième génération en quelque sorte, avec la solution albumineuse du sérum ou d'organes d'animaux morts de charbon qui sert à rendre d'autres sujets réfractaires à l'infection charbonneuse. La chaleur détruit ce pouvoir antiseptique : un chauffage à 150° pendant une heure de la solution de suc d'animal réfractaire la rend en effet favorable au développement des microorganismes.

S'intéressant, en microbiologiste pratique, à la destruction des microorganismes, M. de Christmas a cherché et trouvé un antiseptique réalisant le maximum de nocivité pour les germes infectieux. Il a, suivant la loi de Bouchard, donné la préférence à un antiseptique composé, auquel il attribue le nom de phénosalyl. La formule de ce mélange est :

Acide phénique.....	9 grammes.
Acide salicylique.....	1 —
Acide lactique.....	2 —
Menthol.....	10 centigrammes.

On le prépare en chauffant les trois acides jusqu'à liquéfaction. Très soluble dans la glycérine et dans l'eau, dans cette dernière, il se dissout jusqu'à concurrence de 4 p. 100. Suivant la méthode de Yersin, bien supérieure à celle de Koch trop sujette à erreurs, le staphylococcus aureus est tué après un contact d'une minute par une solution à 7,5 p. 1000 de phénosalyl. Pour arriver à un semblable résultat, il faut une solution à 2,5 p. 1000 de sublimé. à 17,5 p. 1000 de créoline, à 15 p. 1000 de lysol, à 25 p. 1000 de phénol, à 30 p. 1000 de naphtolate de soude, à 40 p. 1000 de résorcine. Si le staphylococcus aureus a été choisi pour ces expériences, il le doit à sa plus grande résistance aux antiseptiques. Le tableau suivant en fait foi. Les contacts entre microorganismes en culture sur bouillon et phénosalyl durèrent une minute ; après ce temps les ensemencements demeurèrent negatifs :

Bactéridie charbonneuse tuée par	solution à	3 0/00
Le pneumocoque.....	—	4 0/00
Bacille pyocyanique.....	—	4 0/00
Bacille d'Eberth.....	—	5 0/00
Bacille de Klebs-Löffler..	—	5 0/00
Bacille de Koch	—	4 0/00
Staphylococcus aureus...	—	7 0/00

Le phénosalyl serait donc expérimentalement et dans le laboratoire un antiseptique de tout premier ordre. Il faudrait qu'une suite d'observations cliniques nous renseignât maintenant sur son action sur les tissus, nous prévenant de ses dangers, s'il en a.

Dans une série d'expériences sévèrement conduites, qui ont paru en détail dans les Annales de l'Institut Pasteur, M. de Christmas a constaté que le staphylococcus aureus, le bacille d'Eberth, celui de Klebs-Löffler, la bactéridie de Davaine ne se développaient pas en présence de l'ozone mélangé à l'air dans la proportion de 1 milligr., 5 à 2 milligrammes par litre, soit 0,061 à 0,1 volume p. 100. Placées dans des conditions identiques, les spores de l'aspergillus niger ne se trouvaient aucunement entravées dans leur développement. Le bacille du charbon est tué par une exposition de 96 heures à une atmosphère contenant 1,5 à 2 milligrammes d'ozone par litre. Les spores du bacillus subtilis desséchées et placées sur des lamelles étaient tuées par l'ozone en quinze jours; incluses dans du bouillon, l'ozone restait sans action sur elles.

Il faut donc une quantité minima de 0,1 volume p. 100 d'ozone pour arrêter le développement des germes. Au-dessous de cette teneur, le pouvoir antiseptique est nul. Déjà à 0,5 milligr. d'ozone par litre, l'air est difficile ment respirable, mais nullement antiseptique. L'ozone ne saurait donc rendre aucun service appréciable et pratique comme antiseptique.

Le travail important que M. de Christmas a consacré au gonocoque et à sa toxine, paru dans les colonnes des *Annales de l'Institut Pasteur*, se divise en deux parties. La première contient une discussion savante et approfondie sur les différents milieux de culture sur lesquels le gonocoque pousse et pousse bien. Une critique minutieuse rejette bon nombre des procédés de culture tant vantés. Il ne faut plus croire avec Fruger que le gonocoque ait besoin d'un milieu acide pour se développer, cela n'est vrai que pour le sérum de bœuf acidifié par le phosphate acide de soude. Le sucre au millième rend des services en servant à la nutrition du gonocoque, la peptone aussi. Toutefois les deux milieux de culture préférable pour le développement du microcoque de Neisser sont la gelose acide et le sérum de lapin. C'est à cette dernière substance que l'auteur accorde la préférence.

Au début de la deuxième partie de son travail le Dr de Christmas rappelle l'innocuité absolue et décevante pour le bactériologiste du gonocoque pour les animaux. Il n'est pas éloigné de croire que les hautes températures 39° et 39°5, du lapin et du cobaye sont la raison de cette immunité. Les milieux liquides de l'organisme animal ne prêtent pas à la culture du microbe, et, cependant, coagulés par la chaleur, ils deviennent d'excellents terrains pour sa pullullation expérimentale Cependant le microbe ne disparaît pas rapidement de l'organisme animal expérimentalement infecté, car, si l'on injecte une culture de gonocoques dans les veines d'un lapin, le sang ensemencé vingt-quatre heures et même quarante-huit heures après donnent des cultures de ce microbe.

Alors que malgré tous les artifices, toutes les irritations préalables des muqueuses par le jequirity ou le gaïacol, l'ensemencement du gonocoque reste vain, de même son inoculation dans les articulations ou dans le sang, l'introduction dans un article d'une culture de gonocoques et du milieu de culture détermine une irritation et une inflammation formidable de l'organe. Finger, Ghon, Schlagenhauffer, auxquels est dûe la connaissance de ces faits, n'ont pu isoler la toxine, qui, contenue dans le liquide de culture ou dans le corps des gonocoques, est certainement la cause de ces phénomènes inflammatoires.

Délaissant la gélose-ascite, qui ne saurait fournir d'assez abondantes cultures pour semblables recherches, le Dr de Christmas s'est adressé au sérum de lapin. Il emploie les cultures vigoureuses obtenues sur ce milieu, lorsqu'elles ont acquis leur parfait développement, c'est-à-dire après 10 à 12 jours à 35°-36°.

10 à 20 c. cubes d'une telle culture injectés dans le tissu cellulaire d'un lapin de poids moyen déterminent, surtout quand la dose de culture injectée dépasse 10 c. cubes, un violent œdème, avec apport leucocytaire considérable. Dans les cas heureux, cet œdème disparaît, en laissant derrière lui, des rétractions cicatricielles. Plus souvent il est la source d'infections secondaires déterminant de vastes abcès.

Si l'animal de l'expérience est jeune, l'œdème est encore plus formidable : il se fait au niveau de l'infiltration une véritable fonte du tissu cellulaire suivie de la formation de petits abcès, n'ayant aucune tendance à s'étendre et amicrobiens.

Douze heures après l'injection, la température monte à 40°, 2, cette élévation est bientôt suivie d'une dépression descendant jusqu'à 36. Pour un lapin de 2 kilogs à 2 k 1/2, la perte de poids dans les premières vingt-quatre heures est de 200 gr. Si les injections sont souvent répétées, l'animal se cachectise et meurt épuisé, sans lésions organiques apparentes, sauf une diminution considérable des hématies.

L'injection intra-veineuse de 2 c. cubes de toxine détermine une élévation de température suivie d'abaissement, et de l'amaigrissement considérable. Si la quantité de toxine injectée est assez forte, 5 c. cubes de toxine concentrée par exemple, le lapin meurt et on trouve à l'autopsie une forte hyperémie pulmonaire.

Si par filtrage sur papier ou sur talc on sépare gonoccoques et toxine, on constate, après injection intra-veineuse, les mêmes phénomènes cliniques. Il est à supposer qu'à l'origine la toxine est contenue dans le corps des microbes, d'où, au fur et à mesure de leur dépérissement, elle passe dans le liquide, car une culture trés jeune filtrée donne un liquide peu riche en toxine, et de vieux gonoccoques déterminent encore des phénomènes graves.

La toxine se précipite en même temps que l'albumine qui l'enrobe, par l'alcool absolu. Aussi si l'on précipite par l'alcool et qu'on injecte le liquide obtenu ensuite par filtration de la culture on n'obtient aucun résultat.

M. de Christmas obtient une solution concentrée et stable de la toxine de la manière suivante : évaporation de la culture au bain marie avec 1/10 de glycérine. Cette solution se conserve pour ainsi dire indéfiniment à l'abri de la lumière :

Après injection de cette glycéro-toxine, on observe à l'autopsie les lésions suivantes : reins gros, mous, œdémateux, foie et rate normaux ; liquide péritonéal séreux, clair, en plus grande quantité ; poumons rouges, congestionnés, mais partout perméables à l'air.

Si l'influence de la gonocotoxime est minime sur les organes des animaux dont elle détermine la mort, elle est d'une influence pernicieuse appliquée localement sur les séreuses et dans la chambre antérieure de l'œil. Une à deux gouttes de gonocotoxine injectée dans la chambre antérieure de l'œil amènent une inflammation considérable, hypopion, fonte purulente de la cornée, etc. Une injection dans la plèvre du lapin détermine une pleurésie plastique purulente intense, pouvant entrainer la mort, mais parfaitement stérile. Appliquée sur le sac conjonctival ou sur la muqueuse uréthrale des animanx, la gonotocoxine est absolument inerte. La muqueuse uréthrale de l'homme est au contraire rapidement influencée par cette toxine. M. de Christmas a injecté 1 c. cube d'une émulsion de toxine dans le canal uréthral d'un étudiant en médecine. Le liquide poussé à 3 c. de profondeur fut laissé quelques instants en contact avec la muqueuse. Deux heures après, brûlure au méat, quatre heures après, issue d'une grosse goutte de pus jaune, formé de leucocytes mono ou pluri nucléaires et de « nombreux microorganismes de différentes formes, surtout des micrococques en zooglées se colorant très bien par le violet de gentiane et ne se décolorant pas après traitement par l'iode » Il n'y a pas de gonoccoques, Urine purulente. Mictions à douleur croissante du début à la fin. Dans la journée, après deux heures d'intervalle, nouvelle issue d'une goutte de pus, semblable à la première, mais renfermant moins de microorganismes. Les phénomènes vont s'atténuant pour disparaître complètement cinq jours après.

Par d'autres expériences, M. de Christmas a pu se convaincre que la toxine attaque la muqueuse uréthrale moins d'une heure après l'injection. Si l'on examine le contenu de l'urèthre après ce temps, on voit que les cellules cylindriques de la couche épithéliale dominent les leucocytes. Il est donc vrai, comme l'ont écrit Bumm et Finger, que le gonoccoque attaque d'abord la couche épithéliale.

Ni le staphylococcus aureus, ni d'autres microbes n'ont déterminé, après des manipulations semblables, de réaction uréthrale par leur toxine.

L'injection sous-cutanée de doses progressivement croissantes de toxine ne paraît pas devoir immuniser les animaux contre les effets de ce produit microbien. Ainsi une chèvre réagit encore à 100 ou 150 c. cubes de toxine, après en avoir reçu près de 3.000 cent. en 12 mois. L'injection intra-veineuse paraît mieux réussir chez le lapin ; mais l'immunisation n'est que relative, car l'animal réagit dès que la dose injectée dépasse 1 c. cube par kilo.

Le sérum de chèvre immunisée jouit d'un pouvoir antitoxique parfait vis-à-vis de la gonotoxine. Si l'on injecte dans la veine de deux lapins 3 c. cubes de toxine, que l'on ait eu le soin pour le lapin n° 1 de faire précéder quelques heures auparavant d'une injection de 3 c. cubes de sérum de chèvre immunisée, on voit le lapin n° 1 perdre 50 grammes de son poids et les regagner dans les 24 heures, tandis que le lapin n° 2 perd 250 gr., qu'il n'a pas encore regagnés 17 jours après. L'antitoxine entrave également le développement des phénomènes morbides dus à l'inoculation de toxine dans la plèvre ou dans la chambre antérieure de l'œil.

Il faut avoir soin de ne jamais recueillir l'antitoxine chez un animal encore sous l'influence de la toxine ; car son action est alors nulle ou très faible.

La dose léthale de toxine pour les animaux de 2.500 gr. environ est de 5 c. cubes en injection intra-veineuse.

M. de Christmas se plaît à espérer que, perfectionnée, cette antitoxine pourra servir à enrayer chez l'homme les manifestations toujours si dangereuses de la gonococchémie ou de la toxigonococchémie, même le développement de l'infection gonococcique uréthrale.

Dans le travail de candidature que le Dr de Christmas vous a lu à la dernière séance, il s'est plu à vous dire, et combien clairement, sa manière excellente à tous point de vue de cultiver le gonoccoque ; aussi sa façon, sans recourir à l'inoculation sur l'homme, d'établir un diagnostic ferme grâce à la toxine de ce microbe.

D'abord docteur de la Faculté de Copenhague en 1884, directeur adjoint du laboratoire de bactériologie de Copenhague jusqu'en 1887, M. de Christmas voyagea en Allemagne et en France pendant les années 1887 et 1888. Son voyage n'est qu'une série de stages bactériologiques, chez Pasteur, Koch et Weigert Séduit par la grâce d'une Française, il s'établit à Paris en 1888 et conquiert le titre de docteur, près de notre Faculté, grâce à la thèse excellente dont je vous ai dit les qualités au début de ce rapport. Les principales publications du Dr de Christmas sont, outre celles que j'ai analysées :

Recherches expérimentales sur la structure de la membrane olfactive. (*Nord. med. arch.*, 1883.)

La Phagocytose et l'immunité. (*Nord. med. arch.*, 1887.)

Sur la virulence de l'infusion jéquiritique. (*Congrès internationale de médecine*, 1884.)

La jéquiritine et ses effets. (*Bulletin des Quinze-Vingts*, 1887.)

La contharidate de potasse dans le traitement de la tuberculose. (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1889).

Et de nombreux articles dans les journaux médicaux danois, allemands et français.

Ancien aide-major de l'armée danoise, médecin depuis 1890 de la légation de Suède et de Norvège, chevalier de l'orde de Wasa, le Dr de Christmas sera certes, une brillante recrue pour notre Société et je me plais à espérer, que vous lui accorderez l'unanimité de vos suffrages.

M. Tissier. **Goître exophthalmique ; traitement par l'hydrothérapie ; guérison maintenue pendant vingt-cinq ans.** (*Sera publié.*).

M. Abadie répond dans les termes suivants : M. Tissier nous a rapporté un beau cas de goître exophtalmique, traité par l'hydrothérapie et guéri depuis vingt-cinq ans. Je ne le conteste pas, je suis même de ceux qui, dans les formes légères de la maladie de Basedow, et au début, recommandent le traitement médical. Parmi ces moyens médicaux, l'hydrothérapie bien maniée, le bromure de potassium, l'antipyrine, médicament vaso-constricteur, peuvent rendre des services et donner même des guérisons.

Mais dans toutes les publications que j'ai faites sur le goître exophtalmique, j'ai toujours visé les formes graves, sérieuses, celles qui résistent précisément à tout traitement médical. Eh ! bien dans ces formes graves, pour lesquelles les médecins désarmés appelaient les chirurgiens à leur aide, que faisait-on ? On pratiquait l'ablation plus ou moins complète de la thyroïde.

J'ai montré que cette opération était irrationnelle et dangereuse : irrationnelle parce qu'elle partait de ce point de départ faux, que d'emblée la glande thyroïde s'hypertrophiait et était la cause de tout le mal ; dangereuse, parce que les statistiques ont prouvé que la mortalité des thyroïdectomies partielles dans la maladie de Basedow était très élevée.

J'ai montré qu'avant l'hypertrophie thyroïdienne, la précédant et la provoquant, il y a la dilatation exagérée des artères carotides et thyroïdiennes. C'est même là le signe le plus constant du goître exophtalmique. En coupant donc le tronc du sympathique qui fournit les filets vaso-dilatateurs de cette région, on devait diminuer les battements exagérés et les dilatations vasculaires et ramener par conséquent la circulation dans la glande thyroïde à ses conditions normales. Des exemples cliniques qui augmentent tous les jours de nombre prouvent que, réellement, les choses se comportent ainsi.

Eh ! bien, au lieu d'adopter cette théorie simple qui explique tout, aussi bien l'enchaînement des phénomènes morbides que l'action curative incontestée de la section du sympathique cervical on continue à faire les hypothèses les plus invraisemblables. Récemment encore, M. Vigouroux nous dit que dans la maladie de Basedow « il y a deux intoxications différentes qui se superposent, la première est l'intoxication diathésique dont la localisation principale se fait sur la glande thyroïde, l'autre, conséquence de la première, est l'intoxication thyroïdienne proprement dite. »

Comme cela est clair et satisfait l'esprit ! Mais je m'attarderais peu à discuter une théorie pathogénique si obscure et si incompréhensible, si M. Vigouroux n'avait affirmé que par la faradisation du sympathique cervical il obtenait des résultats aussi complets, aussi satisfaisants que par la section du sympathique cervical.

M. Vigouroux est mal venu à émettre cette affirmation. J'ai rencontré dans ma carrière 3 cas de goître exophthalmique excessivement graves, dans les deux premiers, malgré l'hydrothérapie, malgré l'application des courants faradiques, en suivant aussi à la lettre que possible les instructions données par M. Vigouroux, j'ai eu sous mes yeux le lamentable spectacle de voir, malgré tous mes efforts, tous mes soins, la saillie des yeux devenir de plus en plus considérable, les cornées se sphacéler, se perforer, et les globes oculaires se réduire à d'affreux moignons sanglants.

Ayant été consulté pour une troisième malade, dont le cas me paraissait devoir être aussi grave que les deux précédents, je la confiai exclusivement au Dr Vigouroux qui dirigea seul l'application des courants faradiques. Les choses se passèrent absolument de la même façon. M. Vigouroux ne fut pas plus heureux que moi et le malade perdit complètement ses deux yeux.

Ceci nous prouve donc que, dans les formes graves, ni l'hydrothérapie ni la faradisation ne peuvent être d'un puissant secours et que la section du sympathique cervical doit être envisagée comme une véritable conquête thérapeutique.

M. Tissier rappelle l'article de Lancereaux.

M. Bouloumié dit qu'il y en a un également de de Beurmann. Tous les deux concluent à l'excellence du traitement électro-thérapique.

M. Tissier dit qu'il pensait apporter un second cas, mais, depuis, il a su que sa malade était morte d'une maladie de cœur.

M. Enrico Stassano développe *quelques considérations sur la technique des prises intra-vasculaires de sang chez les animaux* et présente des *instruments spéciaux, destinés à faliciter cette prise intra vasculaire.*

M. Beaulavon est élu membre titulaire, à l'unanimité des membres présents.

La séance est levée à 6 heures 1/4.

Le *sécrétaire* : Sibut

NOUVELLES

Facultés de médecine. — (Concours d'agrégation, médecine et médecine légale). Voici les derniers sujets donnés pour l'épreuve de la leçon de trois quarts d'heure :

MM. Baylac (Toulouse). — Lymphadénie.
Lesage (Paris). — Scarlatines malignes.
Deléarde (Lille). — Formes et diagnostic du tétanos.
Vires (Montpellier). — Typhus exanthématique.
Carrière. — Kystes hydatiques du foie.
Patoir (Lille). — Ictère chronique par rétention.
Lyonnet (Lyon). — Accidents de l'ictère.
Roubinovitch (Paris). — Actinomycose.
Aviragnet (Paris). — Dysentérie.
Parmentier. — Convulsions de l'enfance.
Grandmaison de Bruno (Paris). — Asthme.
Roux (Lyon). — Péritonites aiguës. Diagnostic. Pronostic.
Benon (Paris). — Choléra nostras.
Gastou (Paris). — Rhumatisme blennorragique.

Frenkel (Lyon). — Cancer de l'estomac, formes et diagnostic.

Épreuve des titres.

Ordre dans lequel les candidats subiront cette épreuve : MM. : 1 Aviragnet, 2 Deléarde, 3 Mosny, 4 Vaquez, 5 Gouget, 6 Dupré, 7 Nicolas, 8 Méry, 9 Péron, 10 Cabannes, 11 de Grandmaison de Bruno, 12 Renault, 13 Lamacq, 14 Sergent, 15 Patoir, 16 Thiroloix, 17 Boulloche, 18 Roux, 19 Renon, 20 Vires, 21 Frenkel, 22 Baylac, 23 Parmentier, 24 Lesage, 25 Claisse, 26 Pic, 27 Gastou, 28 Barbier, 29 Courmont, 30 Roubinovitch, 31 Hobbs, 32 Carrière, 33 Teissier, 34 Paviot, 35 Du Pasquier, 36 Lyonnet, 37 Daunic, 38 Raymond, 39 Papillon.

Faculté de médecine de Paris. — Par arrêté ministériel, en date du 5 janvier 1898, le nombre des places d'agrégé près les facultés de médecine mises au concours en 1897-1898, est porté de trente-neuf à quarante.

La nouvelle place sera comprise dans la section de chirurgie et accouchements (*Accouchements*) et réservée à la Faculté de médecine de Paris.

Faculté de médecine de Bordeaux. — M. le doyen Pitres, arrivé au terme de son mandat et ayant désiré ne pas le voir se renouveler, la Faculté a présenté pour lui succéder : 1° M. le professeur de Nabias ; 2° M. le professeur Viault.

Prix de l'Académie des sciences. — A la séance publique annuelle de l'Académie des sciences, lundi dernier ont été proclamés les prix décernés pour 1897.

Voici les noms des lauréats :

Prix Montyon. — *Médecine et chirurgie.* — Deux prix sont décernés à MM. les Drs Gaucher et Zambaco. — Un troisième prix est partagé entre MM. Rémy et Contremoulins. — Des mentions sont attribuées à M. Fabre-Domergue et à MM. Bosc et Vedel. — Une troisième citation est accordée à M. Lapique.

Prix Montyon. — *Statistique.* — Le prix est partagé entre M. Gustave Bienaymé et MM. les Drs Vincent et Burot. — Une mention très honorable est attribuée à M. le Dr Lepage et un rappel de mention honorable à M. le Dr Baudran.

Prix Barbier. — Le prix est décerné à M. de Rochebrune. — Une mention est attribuée à M Lucet.

Prix Bréant. — Le prix est décerné à MM. Burot et Legrand. Une récompense est attribuée à M. Emile Legrain.

Prix Godard. — Le prix est décerné à MM. Beauregard et Boulart.

Prix Parkin. — Le prix est décerné à M. Augustus Waller.

Prix Bellion. — Le prix est partagé entre MM. Peron et Auguste Pettit.

Prix Mège. — Le prix est décerné à M. le Dr Tissié.

Prix Lallemand. — Le prix est partagé entre MM. Henri Meunier et Gustave Durante. Des mentions honorables sont attribuées à MM. J. Voisin, Onuf et Collins, et Mercier.

Prix du baron Larrey. — Le prix est décerné à M. le Dr Auffret.

Prix Montyon. — *Physiologie expérimentale.* — Le prix est décerné à M. Delzenne. Une mention est attribuée à M. Gourfin.

Prix La Caze. — *Physiologie.* — Le prix est décerné à M. Röntgen.

Prix Pourat. — Le prix esi décerné à M. Kaufmann.

Prix Martin-Damouretie. — Le prix est décerné à M. Guinard.

Prix Philipeaux. — *Physiologie expérimentale.* — Le prix est décerné à MM. Courtade et Guyon.

Prix Gay. — Le prix est décerné à M. Charles Flahaut.

Prix La Caze. — *Chimie.* — Le prix est décerné à M. Paul Sabatier.

Grand prix des sciences physiques. — Le prix est décerné à M. Jos. Vallot.

Prix Bordin. — Le prix est décerné à M. G. Pruvot.

Prix Delesse. — Le prix est décerné à M. OEhlert.

Prix Jecker. — Le prix est décerné à M. Haller.

Prix Desmazières.—Le prix est décerné à M. Jac. Eriksson.

Prix Montagne — Le prix est décerné à M. Bourquelot.

Prix Thore. — Le prix est partagé entre MM. Louis Bordas et Sappin-Trouffy.

Prix Savigny. — La Commission a décidé qu'il n'y avait pas lieu cette année de décerner le prix.

Prix Montyon. — *Arts insalubres.* — La commission ne décerne pas le prix cette année. Une mention de 1.000 francs est attribuée à M. Masure. Deux mentions de 500 francs chacune sont accordées à M. le Dr Arnaud et à feu M. le Dr Magitot.

Prix Cuvier. — Le prix est décerné au professeur Marsh.

Prix Trécont. — Le prix est décerné à M. Frémont.

Prix Gegner. — Le prix est décerné à M. Paul Serret.

Prix Petit d'Ormoy. — *Sciences naturelles.* — Le prix est décerné à M. Gosselet.

Prix Tchihatchef. — Le prix est décerné à M. Obrutschew.

Prix Gaston Planté. — Le prix est décerné à M. André Blondel.

Prix Cahours. — Le prix est partagé entre MM. Lebeau, Hebert, Tassilly et Thomas.

Prix Saintour. — Le prix est décerné à M. G. André.

Prix Laplace. — Le prix est décerné à M. Crussard.

Prix Rivot. — Le prix est décerné à MM. Crussard, Gourguechon, Bertrand et Bruneau.

Corps de santé militaire. — Par décision ministérielle, en date du 3 janvier 1898, MM. les médecins-majors de deuxième classe Perret, du 17e régiment d'infanterie, et Biscons, du 142e de même arme, sont autorisés à permuter entre eux.

Corps de santé de la marine. — Par décision ministérielle, en date du 6 janvier 1898, ont été nommés dans le corps de santé de la marine :

A l'emploi de médecin auxiliaire de deuxième classe : MM. les élèves du service de santé de la marine, Letonturier, affecté à Lorient; Cadet, affecté à Brest; Mielvaque, Lassignardie et Gachet, affectés à Toulon.

M. le médecin de deuxième classe de la marine Cairon passera, sur sa demande, du port de Brest à celui de Lorient.

Médecins sénateurs. — M. le Dr S. Pozzi a été élu dimanche dernier sénateur de la Dordogne.

Conseil supérieur de l'Assistance publique. — Sont nommés membres du conseil : MM. le Dr Porson (de Nantes), président de l'Union des syndicats médicaux de France, en remplacement de M. le Dr Mireur, de Marseille, démissionnaire, et Van Cauwenberghe, maire de Saint-Pol-sur-Mer, en remplacement de M. le Dr Gibert, du Havre, démissionnaire.

La lecture à travers les corps opaques. — On se rappelle l'expérience communiquée à ce sujet par le professeur Grasset à l'Académie des sciences et lettres de Mont-

pellier. Cette Académie avait nommé une Commission chargée de vérifier le fait et de répéter l'expérience dans des conditions plus rigoureuses de précision scientifique. On se souvient que la première expérience avait eu lieu à Narbonne en présence du seul docteur Ferroul, M. Grasset étant à Montpellier.

Cette fois la Commission, dont M. Grasset, s'est transportée à Narbonne et a opéré elle-même avec le concours du Dr Ferroul.

Or, le sujet, placé dans les mêmes conditions que la première fois, n'a pu lire le pli enfermé dans une boîte, entre deux plaques photographiques non développées.

Il n'a pas mieux réussi à lire un pli scellé qu'un des commissaires a tenu devant elle, aussi près et aussi longtemps qu'elle l'a voulu, mais sans s'en dessaisir.

En présence de ces deux épreuves négatives, la première expérience ne peut être tenue que pour une aimable mystification, une « tartarinade » — nous ne sommes pas loin de Tarascon, — qui relève plus de l'art des frères Isola que de la science expérimentale.

Mais quel est le *truc* ? La Commission aurait dû avoir à cœur de le découvrir, de le « débiner », pour employer le mot en situation. (*Méd. mod.*)

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. — Excursions organisées avec le concours de la Société des « Voyages Duchemin ». — 1° *Tunisie-Algérie.* — Départs de Paris, les 16 janvier, 3 mars et 17 avril 1898. Itinéraire : Paris, Marseille, Tunis, Carthage, Sousse, Kairouan, Bône, Hammam-Meskoutine, Constantine, Batna, Timgad, Biskra, Sétif, Kerrata, le Chabet, Bougie, Alger, Marseille, Paris. Prix : 1re classe, 1.150 fr. — 2e classe, 1.050 fr.

2° *Italie.* — Départ de Paris, le 24 janvier 1898. Itinéraire : Paris, Turin, Milan, Chartreuse de Pavie, Venise, Florence, Rome, Naples, Ile de Capri, Grotte d'Azur, Sorrente, Castellamare, Pompéi, le Vésuve, Pise, Gênes, San-Remo, Nice, Marseille, Paris. Prix : 1re classe, 875 fr. — 2e classe, 780 fr.

3° *Carnaval de Nice.* — Départ de Paris, le 16 février 1898. Itinéraire : Paris, Marseille, Toulon, Cannes, Nice, Monte-Carlo, Menton, San Remo, Gênes, Turin, Paris. Prix : 1re cl., 395 fr. — 2e classe, 356 fr.

4° *Carnaval de Nice-Italie.* — Départ de Paris, le 16 février 1898. Itinéraire : Paris, Marseille, Toulon, Cannes, Nice, Monte-Carlo, San-Remo, Gênes, Pise, Rome, Naples, Capri, Grotte d'Azur, Sorrente, Castellamare, Pompéi, le Vésuve, Rome, Florence, Venise, Milan, Turin, Paris. Prix : 1re classe, 995 fr. — 2e classe, 910 fr.

Les prix indiqués ci-dessus comprennent les billets des chemins de fer; les transports en bateaux et en voitures, le logement, la nourriture, etc... sous la responsabilité de la Société des « Voyages Duchemin ».

Les souscriptions sont reçues au bureau central de la Société des Voyages Duchemin, 20, rue de Grammont, à Paris.

Nécrologie. — Le Dr Alric, d'Aulus (Ariège). — Le Dr Bienfait (Jules), de Reims, reçu en 1847. — Le Dr Duzéa, d'Oran, reçu en 1886. — M. Fraisse, médecin à Regusse (Var), reçu en 1890. — Le Dr de la Houssaye, de Mortain (Manche), reçu en 1841. — Le Dr Thibal, de Djidjelli (Constantine), reçu en 1880. — Le Dr Ouilly (Jules), aide-major de 1re classe au 25e bataillon de chasseurs à pied, décédé à Saint-Mihiel, des suites d'une fièvre typhoïde. — M. le Dr Brissez, chirurgien honoraire des hôpitaux de Lille, décédé à l'âge de 93 ans. — Le Dr Houzé, de Croix (Nord). — Le Dr Contesse, de Lons-le-Saulnier, décédé le 10 janvier, à l'âge de 84 ans. — Le Dr Soubiran, de Paris, reçu en 1838. — Le Dr Jeannin, de Montceau-les-Mines, reçu en 1860. — Le Dr Mesnet (Ernest), membre de l'Académie de médecine, médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, officier de la Légion d'honneur, décédé jeudi 13 janvier, à l'âge de 72 ans ; les obsèques auront lieu samedi, à midi.

La mortalité à Paris. — Pendant la première semaine, du 2 au 8 janvier 1898, le service de la statistique a compté 1227 décès, chiffre supérieur à celui de la semaine dernière 1095 et à la moyenne 1101.

Les maladies épidémiques sont cependant plus rares (17 au lieu de 29 et de la moyenne 54); la fièvre typhoïde a causé 2 décès au lieu de 3 et de la moyenne 6, la rougeole 8, au lieu de 10 et la moyenne 14, la scarlatine 1 au lieu de 2 et de la moyenne 3, la coqueluche 1 au lieu de la moyenne 3, la diphtérie 5 au lieu de 12 et de la moyenne 20.

Il n'y a eu de décès ni par variole, ni par typhus.

On a signalé 34 décès par influenza, ce chiffre n'avait pas été constaté depuis 1895.

La diarrhée infantile (athrepsie, etc.) a causé 96 décès au-dessous de 1 an au lieu de 23 et de la moyenne 29.

En outre 24 enfants sont morts de débilité congénitale.

Les maladies inflammatoires des organes de la respiration, toujours en augmentation, ont causé 259 décès (au lieu de 195 pendant la semaine précédente et au lieu de 188, moyenne ordinaire de la saison). Ce chiffre se décompose ainsi qu'il suit : Bronchite aiguë, 39 décès (au lieu de la moyenne 34 ; bronchite chronique 64 décès (au lieu de la moyenne 43); broncho-pneumonie, 72 décès (au lieu de la moyenne 57); pneumonie 84 décès (au lieu de la moyenne 54). Les autres maladies de l'appareil respiratoire ont entraîné 75 décès, dont 60 sont dus à la congestion pulmonaire.

La phtisie pulmonaire a causé 215 décès au lieu de la moyenne 198 ; la méningite tuberculeuse, 19 décès ; la méningite simple, 28 ; les tuberculoses autres que celles qui précèdent ont causé 33 décès ; l'apoplexie, la paralysie et le ramollissement cérébral, 71 décès, et les maladies organiques du cœur, 78; le cancer a fait périr 54 personnes. Enfin, 62 vieillards sont morts de débilité sénile.

Il y a eu 19 suicides, et 22 autres morts violentes.

DYSPEPSIES. — *Vin de Chassaing.* — Pepsine et Diastase.
ALIMENT DES ENFANTS. — Phosphatine Falières.
CONSTIPATION. — Poudre laxative de Vichy.
NEUROSINE PRUNIER. — Phosphoglycérate de chaux pur.

LYMPHATISME, SCROFULE, RACHITISME : Fucoglycine Gressy.

PILULES DE QUASSINE FREMINT
Anorexie. Dyspepsie, Constipation, 1 ou 2 av. chaque repas

MÉNOPAUSE, — MENSTRUATION (Troubles de la). — Capsules ovariques Vigier. — *Dose* : 2 à 6 capsules par jour.

Le Gérant : A. Chevallereau.

Paris. — Typ. A. DAVY, 52, rue Madame, 52. — *Téléphone.*